

## RESPONS SISWA TERHADAP PENERAPAN MODEL PEMBELAJARAN INKUIRI TERBIMBING PADA MATERI KALOR DAN PERPINDAHANNYA

Mufidatul Hasanah<sup>1</sup>, Tutut Nurita<sup>2</sup>

<sup>1,2</sup> Jurusan IPA, Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam, Universitas Negeri Surabaya

\*E-mail: tututnurita@unesa.ac.id

### Abstrak

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui respon siswa terhadap penerapan model pembelajaran inkuiri terbimbing pada materi kalor dan perpindahannya. Penelitian ini menggunakan jenis penelitian kualitatif dengan menggunakan metode kajian literature. Instrumen penelitian ini menggunakan angket respon siswa yang disebarakan kepada 30 siswa MTs. Teknik pengumpulan data yang digunakan berupa teknik wawancara dan teknik angket respon siswa terhadap penerapan model pembelajaran inkuiri terbimbing. Data yang diperoleh pada penelitian ini akan dianalisis dengan menghitung hasil persentase setiap pernyataan hasil angket respon siswa, sehingga diketahui respon positif dan respon negatif siswa. Hasil penelitian yang diperoleh menunjukkan respon positif lebih banyak dibandingkan dengan respon negatif siswa terhadap penerapan model inkuiri terbimbing, respon positif hampir diperoleh pada setiap pernyataan kecuali pada pernyataan 8 mengenai siswa tidak kesulitan ketika membuat hipotesis/ dugaan sementara di buku dan LKS memperoleh respon yang seimbang antara respon positif dan respon negatif.

**Kata Kunci:** model pembelajaran inkuiri terbimbing, angket respon siswa, respon positif dan respon negatif.

### Abstract

*This study aims to determine students' responses to the application of guided inquiry learning models on heat material and its displacement. This research uses qualitative research using literature review method. The research instrument used a student response questionnaire distributed to 30 MTs students. The data collection techniques used were in the form of interview techniques and questionnaire techniques for student responses to the application of the guided inquiry learning model. The data obtained in this study will be analyzed by calculating the percentage results of each student response questionnaire result, so that the positive and negative responses of students are known. The results obtained showed more positive responses than students' negative responses to the application of the guided inquiry model, positive responses were almost obtained in every statement except in statement 8 regarding students having no difficulty when making hypotheses / assumptions while in books and student worksheets obtained a balanced response between positive response and negative response.*

**Keywords:** *guided inquiry learning model, student response questionnaire, positive response and negative response.*

**How to cite:** Hasanah, M., & Nurita, T. (2021). Respons siswa terhadap model pembelajaran inkuiri terbimbing pada materi kalor dan perpindahannya. *Pensa E-Jurnal: Pendidikan Sains*, 9(2), pp. 154-148

© 2021 Universitas Negeri Surabaya

### PENDAHULUAN

Pembelajaran IPA menggunakan berbagai model pembelajaran telah sering diterapkan pada siswa baik model ceramah, model pbl dan salah satunya adalah model pembelajaran inkuiri terbimbing. Pembelajaran IPA yang baik tidak hanya berpusat pada guru (*teacher centered*), tetapi lebih berpusat pada siswa (*student centered*). Peran seorang guru saat ini harus mampu

menyediakan pembelajaran dengan situasi yang baru dan menyenangkan dan mampu memperkaya pengetahuan siswa. Inkuiri menjadi salah satu strategi pembelajaran yang dianggap penting dan efisien ketika diterapkan pada pembelajaran IPA (Novia, 2018). Permasalahan siswa yang ditemukan saat proses pembelajaran adalah seringkali siswa menghafalkan materi pembelajaran. Kecenderungan siswa menghafal materi pembelajaran

tanpa memahami konsep dari materi memiliki dampak buruk bagi perkembangan belajar siswa. Hal ini akan menyebabkan siswa kurang kreatif dan memiliki rasa keingintahuan yang rendah (Sujana, 2020).

Permasalahan tersebut dapat diatasi salah satunya dengan menggunakan metode inkuiri terbimbing ketika proses pembelajaran. Metode ini menyajikan pembelajaran dengan memberikan kesempatan pada siswa untuk memperoleh serta menemukan informasi tanpa bantuan guru, sehingga siswa dapat mencari dan menyelidiki suatu masalah secara logis dan kritis (Asih & Ibnu, 2018; Wati et al, 2018). Sintya et al (2018) menjelaskan bahwa melalui inkuiri terbimbing siswa dapat memiliki pengalaman sendiri dan terjun secara langsung dalam proses pencarian fakta, pengujian, dan evaluasi yang nantinya akan digunakan untuk memecahkan permasalahan dan menemukan kemungkinan jawaban sehingga siswa akan terlatih kreatif dan meningkatkan rasa keingintaunya. Model pembelajaran inkuiri terbimbing merupakan suatu kegiatan belajar yang melibatkan siswa untuk bisa mencari permasalahan, menyelidiki dan menjawab dari permasalahan tersebut, serta dapat menyampaikan hasil penemuannya dengan percaya diri (Ambar Sari, 2012). Tahapan-tahapan dalam model inkuiri terbimbing terdiri dari enam diantaranya : (1) Orientasi; (2) Merumuskan masalah; (3) Membuat hipotesis; (4) Mengumpulkan data; (5) Menguji hipotesis; (6) Menarik kesimpulan dan mengkomunikasikannya (Sanjaya, 2016).

Pada penerapan model pembelajaran ini terdapat berbagai macam tanggapan dan sikap dari setiap siswa. Tanggapan sikap inilah yang dinamakan dengan respon. Oktavianus (2017) menjelaskan bahwa respon atau perubahan sikap yang muncul dan bergantung pada proses setiap individu. Respon dapat dikatakan sebagai suatu reaksi atau tindakan yang diperoleh dari sebuah stimulus yang telah diberikan (Azwar, 2002). Pada penelitian ini peneliti ingin mengetahui respon siswa terhadap penerapan inkuiri terbimbing. Respon atau tanggapan ini bertujuan agar peneliti mengetahui perubahan sikap atau tindakan setelah melakukan pembelajaran dengan menggunakan metode inkuiri terbimbing. Peneliti membatasi materi pembelajaran yang akan diteliti yaitu materi kalor dan perpindahannya.

Materi ini terdapat pada KD 3.4 Menganalisis konsep suhu, pemuain, kalor, perpindahan kalor, dan penerapannya dalam kehidupan sehari – hari termasuk mekanisme menjaga kestabilan suhu tubuh pada manusia dan hewan. Penelitian ini dibatasi pada sub materi perpindahan kalor.

## METODE

Penelitian ini menggunakan jenis penelitian kualitatif dengan menggunakan metode kajian literatur. Sukmadinata (2012) menjelaskan bahwa satu – satunya unsur manipulasi atau pengambilan data yang diberikan hanyalah penelitian itu sendiri, penelitian yang menggunakan observasi, wawancara, dan penyebaran angket.

Pada penelitian ini peneliti akan mengobservasi, mengumpulkan informasi kemudian menelaah informasi

yang diperoleh sehingga dapat menghasilkan data respon siswa terhadap penerapan model pembelajaran inkuiri terbimbing materi kalor dan perpindahannya. Materi ini terdapat pada KD 3.4 Menganalisis konsep suhu, pemuain, kalor, perpindahan kalor, dan penerapannya dalam kehidupan sehari – hari termasuk mekanisme menjaga kestabilan suhu tubuh pada manusia dan hewan. Penelitian ini dibatasi pada sub materi perpindahan kalor.

Pada penelitian ini menggunakan objek penelitian yang berasal dari hasil angket respon siswa kelas VII A di MTs Swasta di Gresik. Penyebaran angket ini dilakukan pada siswa yang berjumlah 30 siswa. Objek penelitian pendukung lainnya diperoleh dari hasil wawancara guru disekolah tersebut, selain itu juga pengumpulan informasi lainnya dilakukan untuk membantu melengkapi penelitian ini seperti informasi yang diperoleh dari artikel serta jurnal penelitian, buku, dan lain sebagainya.

Pada penelitian ini menggunakan teknik pengumpulan data berupa teknik wawancara dan teknik angket repon terhadap penerapan model pembelajaran inkuiri terbimbing. Teknik wawancara ini dilakukan pada guru di MTs Swasta di Gresik, hal ini dilakukan untuk memperoleh informasi tambahan mengenai proses pembelajaran dengan siswa sehari – hari. Teknik angket respon siswa digunakan agar peneliti mengetahui respon siswa terhadap penerapan model pembelajaran inkuiri terbimbing yang nantinya akan dihitung, kemudian dianalisis secara deskriptif dengan menghitung setiap pertanyaan hingga diketahui kecenderungan perbandingan antara sikap positif dan sikap negatif siswa (Sudjana, 2009).

Data yang diperoleh pada penelitian ini akan dianalisis dengan menghitung hasil persentase setiap pernyataan hasil angket respon siswa terhadap penerapan model pembelajaran inkuiri terbimbing pada materi kalor dan perpindahannya, kemudian data dikumpulkan, dirangkum dan di hitung menggunakan teknik persentase (%) menggunakan rumus sebagai berikut :

$$\text{Persentase respon siswa} = \frac{\text{proporsi siswa yang memilih}}{\text{jumlah siswa atau responden}} \times 100\% \quad (1)$$

## HASIL DAN PEMBAHASAN

Berdasarkan hasil analisis data setelah menganalisis hasil respon siswa yang diperoleh setelah menyebarkan angket kepada 30 siswa diperoleh hasil respon siswa terhadap penerapan model pembelajaran inkuiri terbimbing pada materi kalor dan perpindahannya yang akan ditampilkan hasil persentase pada Tabel 1 sebagai berikut:

**Tabel 1** Hasil Peresentase Respon Siswa Terhadap Penerapan Inkuiri Terbimbing

Pernyataan ke-	Persentase (%) Respon Siswa					
	SS	S	Total (%)	TS	STS	Total (%)
Pernyataan 1	13,33%	40,00%	53,33%	36,67%	10,00%	46,67%
Pernyataan 2	20,00%	50,00%	70,00%	23,33%	6,67%	30,00%
Pernyataan 3	26,67%	43,33%	70,00%	20,00%	10,00%	30,00%
Pernyataan 4	20,00%	60,00%	80,00%	16,67%	3,33%	20,00%
Pernyataan 5	26,66%	50,00%	76,66%	16,67%	6,67%	23,34%
Pernyataan 6	10,00%	66,67%	76,67%	23,33%	0%	23,33%
Pernyataan 7	3,33%	50,00%	53,33%	40,00%	6,67%	46,67%
Pernyataan 8	10,00%	40,00%	50,00%	43,33%	6,67%	50,00%
Pernyataan 9	6,67%	60,00%	66,67%	33,33%	0%	33,33%
Pernyataan 10	40,00%	23,33%	63,33%	16,67%	20,00%	36,67%
Pernyataan 11	23,33%	46,67%	70,00%	10,00%	20,00%	30,00%
Pernyataan 12	10,00%	56,67%	66,67%	30,00%	3,33%	33,33%
Pernyataan 13	13,33%	66,67%	80,00%	20,00%	0%	20,00%
Pernyataan 14	53,33%	40,00%	93,33%	6,67%	0%	6,67%
Pernyataan 15	30,00%	33,33%	63,33%	26,67%	10,00%	36,67%

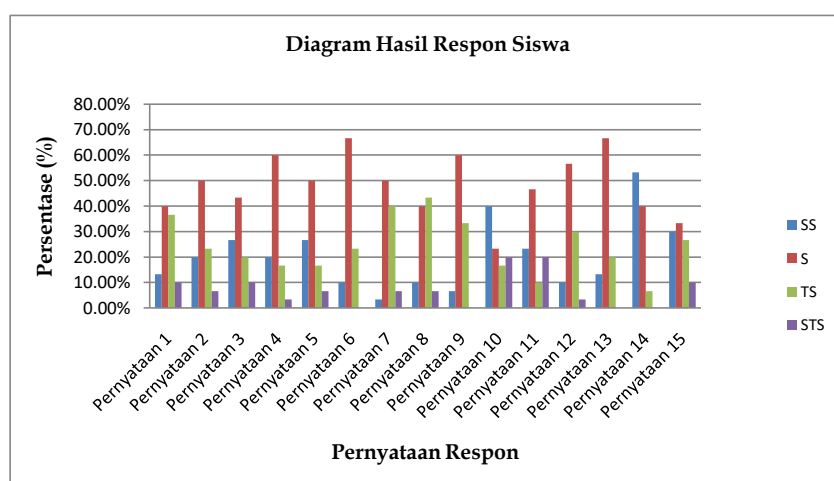
**Keterangan :**

SS = Sangat Setuju

S = Setuju

TS = Tidak Setuju

STS = Sangat Tidak Setuju

**Gambar 1** Hasil Respon Siswa terhadap Penerapan Model Pembelajaran Inkuiri Terbimbing pada Materi Kalor dan Perpindahannya

Berdasarkan Tabel 1 dapat diketahui bahwa pada penerapan model pembelajaran inkuiri terbimbing mendapat respon yang baik dari siswa, meskipun terdapat beberapa siswa yang memiliki respon tidak setuju ataupun sangat tidak setuju. Perbandingan hasil angket diatas ditunjukkan dalam bentuk diagram pada Gambar 1.

Berdasarkan hasil penelitian diatas dapat diketahui bahwa total dari respon siswa sangat setuju dan setuju lebih tinggi dibandingkan dengan total respon tidak setuju dan sangat tidak setuju. Respon sangat setuju menghasilkan hasil paling banyak pada pernyataan 10 dimana siswa menganggap bekerja secara berkelompok membuat tugas lebih mudah sebanyak 40,00%, pernyataan 14 dimana siswa senang ketika mendapatkan penghargaan ketika selesai prose pembelajaran sebanyak 53,33% dan pernyataan 15 yaitu siswa lebih tertarik menyelesaikan sebuah masalah pada materi kalor daripada hanya mendengarkan guru menjelaskan materi perpindahan kalor sebanyak 30,00%. Hal ini menunjukkan bahwa siswa memiliki kemauan untuk belajar dibandingkan hanya pasif mendengarkan guru didalam kelas, dan ini sejalan dengan pendapat Sadirman (2012) yang menjelaskan bahwa siswa sebagai pihak yang belajar mencari ilmu pengetahuan, sedangkan guru memberikan pelajaran kepada siswa dan menjadi fasilitator agar mendapatkan pengetahuan yang baru. Siswa akan mengalami keberhasilan dalam belajar kalau pada dirinya semangat dan keinginan yang kuat untuk belajar (Sardiman, 2012). Pembelajaran IPA yang baik tidak hanya berpusat pada guru (*teacher centered*), tetapi lebih berpusat pada siswa (*student centered*).

Pernyataan suka paling tinggi diperoleh pada pernyataan 4 dan 9 yaitu siswa merasa lebih mudah mengerti IPA ketika ada kegiatan praktikum dan siswa dapat membuat kesimpulan dari hasil pembelajaran di buku atau LKS dengan bekerja berkelompok dengan respon masing – masing sebanyak 60,00%. Pernyataan 6 dan 13 yaitu siswa suka ketika guru memberikan suatu soal permasalahan kemudian saya harus bekerja secara berkelompok untuk menyelesaikannya dan siswa suka ketika diberikan pertanyaan oleh guru apabila siswa bisa menyelesaikannya dengan persentase sebanyak 66,67%. Hal ini menunjukkan bahwa siswa lebih suka mencari secara langsung pemecahan suatu masalah, dan berkerja kelompok membuat pencarian penyelesaian masalah terasa lebih mudah.

Tahapan-tahapan dalam model inkuiri terbimbing terdiri dari enam diantaranya : (1) Orientasi; (2) Merumuskan masalah; (3) Membuat hipotesis; (4) Mengumpulkan data; (5) Menguji hipotesis; (6) Menarik kesimpulan dan mengkomunikasikannya (Sanjaya, 2016). Pada respon siswa mengenai siswa tidak kesulitan merumuskan sebuah masalah di buku atau LKS menunjukkan hasil sangat setuju sebanyak 3,33% dan setuju sebanyak 50,00% dengan total persentase 53,33% sedangkan respon negative yaitu tidak setuju sebanyak 40,00% dan sangat tidak setuju sebanyak 6,67% sehingga total persentase egative sebanyak 46,67%. Hal ini menunjukkan bahwa beberapa siswa sudah tidak kesulitan merumuskan masalah, sedangkan tidak dapat disanggah juga bahwa masih banyak siswa yang kesulitan

dalam merumuskan suatu permasalahan. Pada respon siswa tidak kesulitan dalam membuat hipotesis memperoleh total repon positif sebanyak 50,00% dan respon negative sebanyak 50,00% dan siswa dapat membuat kesimpulan dari hasil pembelajaran di buku dan LKS menghasilkan respon positif sebanyak 66,67% dan total respon egative sebanyak 33,33%. Hal ini menunjukkan bahwa pembelajaran inkuiri memberikan hasil respon yang baik. Model inkuiri terbimbing mampu memotivasi serta mendorong siswa untuk secara aktif dalam menguasai subjek sendiri (Noviar et al, 2016). Hal ini ditunjukkan ketika siswa lebih suka memecahkan masalah sendiri dibandingkan dengan hanya mendengarkan guru berceramah.

Kalor dan perpindahannya adalah materi yang penerapannya ada di kehidupan sehari – hari sehingga pembelajaran menggunakan model inkuiri akan sangat membantu siswa dan akan menunjukkan respon yang positif, hal ini sejalan dengan penelitian Margiastuti et al (2015) yang menjelaskan bahwa model inkuiri terbimbing menunjukan hasil yang positif jika diterapkan pada materi yang berhubungan dengan kehidupan sehari-hari. Pembelajaran inkuiri terbimbing juga cocok ketika ada praktikum didalamnya, repon siswa menunjukkan bahwa siswa lebih mudah mengerti materi IPA ketika ada kegiatan praktikum dan siswa merasa lebih termotivasi ketika bekerja secara berkelompok yang mendapatkan persentase sebanyak 80,00% dan 76,66% untuk total respon positif. Mulyani et al (2018) juga menyatakan bahwa dalam kinerja ilmiah dapat berpengaruh positif setelah diterapkan model inkuiri terbimbing dan memperoleh respon yang baik dari siswa. Keberhasilan siswa dalam belajar di sekolah tidak akan bisa terlepas dari peran seorang guru. Guru harus senantiasa siap memberikan materi dan membantu siswa ketika mengalami kesusahan. Siswa harus bisa melakukan interaksi kepada teman, serta mampu mengungkapkan pendapat dan melakukan diskusi dengan teman atau kelompok (Hamalik, 2016).

## PENUTUP

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan diatas diketahui bahwa metode pembelajaran inkuiri dapat meningkatkan siswa untuk lebih aktif dengan memecahkan masalah yang diberikan oleh guru baik dari buku atau LKS.

Respon positif hampir diperoleh pada setiap pernyataan kecuali pada pernyataan 8 mengenai siswa tidak kesulitan ketika membuat hipotesis/dugaan sementara di buku dan LKS memperoleh repon yang seimbang antara respon positif dan repon negatif.

Pembelajaran inkuiri terbimbing cocok ketika ada praktikum didalamnya, repon siswa menunjukkan bahwa siswa lebih mudah mengerti materi IPA ketika ada kegiatan praktikum dan siswa merasa lebih termotivasi ketika bekerja secara berkelompok yang mendapatkan persentase sebanyak 80,00% dan 76,66% untuk total respon positif.

**DAFTAR PUSTAKA**

- Ambarsari. (2012). Penerapan Pembelajaran Inkuiri Terbimbing Terhadap Keterampilan Proses Sains Dasar Pada Pembelajaran Biologi Siswa Kelas VIII SMP Negeri 7 Surakarta. *Jurnal Biologi*, 7(2), 80–93.
- Asih, F. E., & Ibnu, S. (2018). Pengaruh Pembelajaran Inkuiri Terbimbing dengan Penyajian Representasi Submikroskopik yang Berbeda terhadap Pemahaman Konseptual Siswa pada Materi Sel Volta. *Jurnal Pendidikan*, 3(11).
- Azwar, S. (2002). *Sikap Manusia : Teori dan Pengukurannya* (2<sup>nd</sup> ed). Pustaka Pelajar.
- Hamalik, O. (2016). *Proses Belajar Mengajar*. PT Bumi Aksara.
- Margiastuti, N., Parmin, & Pamelasari, S. D. (2015). Application of Guided Inquiry Model to Scientific Attitude and Understanding of Student Concept on Ecosystem Theme. *Unnes Science Education Journal*, 4(3).
- Mulyani, S., Rusdi, & Vivanti, D. (2018). The Effect Of Guided Inquiry Learning Model and Scientific Performance On Student Learning Outcomes. *Indonesian Journal of Science and Education*, 2(1), 105–109.
- Novia, R. (2018). A Study on Levels of Inquiry: A Quantitative Descriptive for Analyzing Science Learning on Linear Motion Topic. *First Indonesian Communication Forum of Teacher Training and Education Faculty Leaders International Conference on Education 2017(ICE 2017)*.
- Noviar, D., & Madinah, S. (2016). Scientific based-Guided Inquiry Approach in learning junior high biology science. *Holistik Journal for Islamic Social Sciences*, 1(1).
- Oktavianus, S. (2017). Respon Karyawan PT. Pembangunan Jawa Bali Mengenai Isi Media Internal Info PJB. *Jurnal E- Komunikasi*, 5(1).
- Sanjay, W. (2016). *Strategi Pembelajaran Berorientasi Standar Proses Pendidikan*. Prenada Media Group.
- Sadirman. (2012). *Interaksi dan Motivasi Belajar Mengajar*. Rajawali Pers.
- Sintya, W. K., Purwanto, A., & Sakti, I. (2018). Penerapan Model Pembelajaran Inkuiri Terbimbing Untuk Meningkatkan Kemampuan Berpikir Kreatif Siswa di SMAN 2 Kota Bengkulu. *Jurnal Kumparan Fisika*, 1(3).
- Sujana, I. G. (2020). Meningkatkan Hasil Belajar IPA Melalui Penerapan Metode Inkuiri Terbimbing. *Journal of Education Action Research*, 4(4).
- Wati, A., Susilo, H., & Sutopo. (2018). Pengaruh Pembelajaran Inkuiri Terbimbing Berbantuan Jurnal Belajar terhadap Penguasaan Konsep IPA Siswa. *Jurnal Pendidikan*, 3(1).